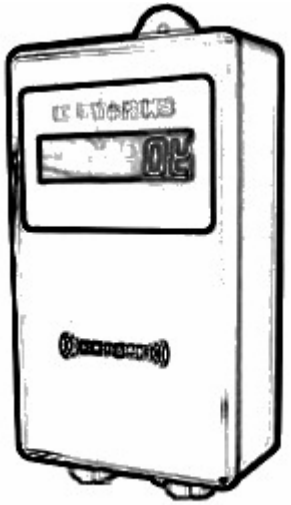
# 产品说明书

射 频 节 水 控 制 器



非标准版

ANITE

优世联合提供

ADVANTAGE UNITE (BEIJING) CO.,LTD.

Web Site:http://www.aunite.com

Tel:010-51657675 67759097

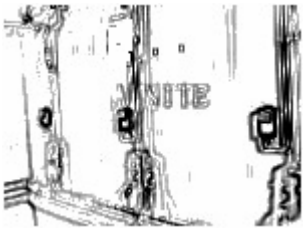
感谢您使用我们的相关产品。

请仔细阅读本说明书，并将其妥善保管以备日后参考。

注意事项:

为了减少节水控制器以及工程安装是的问题，请使用我们推荐的（正规厂家生产）配件。请正确连接电源。不要将此设备用力击打或抛掷。不要卸下机身的后盖（或前盖）；机身内没有用户可以维修的部件。需要维修时，请与授权维修人员联系。

说明书内容可能与实物有所不同，以实物为准。



| | | |
|---|---|---|
| 10 | 存储温度范围 | -5℃+85℃± |
| 11 | 尺寸(mm) | 120x70x40；150x90x55 |
| 12 | 无线电骚扰 | 限值符合 GB9254 中的相应规定 |
| 13 | 抗扰度 | 限值符合 GB/T17618-1998 中的规定 |
| 14 | 可靠性 | 平均无故障工作时间(MTBF)大于 5000 小时 |
| 15 | 振动特性 | 按 GB/T2423.10 中试验 Fc 进行 |
| 16 | 冲击特性 | 按 GB/T2423.5 中试验 Ea 进行 |
| 17 | 碰撞特性 | 按 GB/T2423.6 中试验 Eb 进行 |
| 18 | 防水特性 | 符合 GB4706.1-92 规定 |
| 19 | 运输包装件 | 符合 GB191 的规定 |

## 产品执行标准

**硬件生产引用标准**

- ISO 14443
- GB 6107-2000
- GB9254
- GB/T17618-1998
- GB/T2423
- GB4943-2001
- GB191
- GB4706.1-92

**水控器技术参数标准：**

| 序号 | 检验项目 | 符合标准及参数 |
|---|---|---|
| 1 | 符合 ISO 标准 | ISO 14443 或 ISO 15693 |
| 2 | 工作频率 | 13.56MHz |
| 3 | 读卡距离 | 0-10cm |
| 4 | 读卡速度 | < 0.1 秒 |
| 5 | 接口方式 | RS232/485 接口符合 GB 6107-2000 |
| 6 | 掉电后数据保存 | 消费记录保存时间大于 10 年 |
| 7 | 存储能力 | 脱机存储最大消费金额累计 4000 万元 |
| 8 | 电源适应能力 | DC12V±10% |
| 9 | 工作温度范围 | 0℃∽+70℃ |

## 一、产品功能

本机取水计费方式为时间方式，配合电磁阀（电动阀），达到计费的目的。不仅水费单价和取水时间自由设定，而且还可以自由设定电子钱包的存储位置、最大消费金额和机器的编号（终端号），同时具有两种不同卡类的管理。

消费卡、数据设定卡、数据采集卡均采用加密算法进行加密，采用最先进的一卡一密钥的方式，可有效防止非法消费，保障了投资者的利益。

本机具有灵活的控制方法，让用户可以通过操作授权、价格设定等方法进行内部管理，可方便实现一卡通功能。采用先充值后使用的原则，管理者可先行收取押金；系统的人性化设计、操作简便，完全可以达到无人职守，高效节水。

## 二：产品特性

§ 存储介质为非接触式射频卡，使用方便，寿命长、可靠性高。

§ 具有掉电数据保护功能，掉电数据保护 10 年。

§ 可联机、可单机使用。

§ 显示卡中金额、消费额等。

§ 系统可由管理人设定每次取水最大时长 1—65536 秒,最小货币单位计费时长 0.001 秒—16777 秒。计时最小单位为秒，参数可以完全通过管理计算机（或管理卡）下载，设备安装、维修、更换极为方便。

§ 防水、防潮、防干扰、防雾气等功能及出水量符合建设部发布的《节水型生活用水器具》行业标准，适用各种公共场所使用。

§ 产品采用飞利蒲芯片为读写核心。性能稳定可靠，安装使用简便。

§ 自带万年历时钟（联网、功能型）。

§ 黑名单卡拒绝消费（联网、功能型）。

**三、技术参数：**

规格尺寸 ：12× 7×4cm

电源： DC12V/800mA

材料采用：ABS 工程塑料 ， 防水设计

读卡距离： 3-10CM， 应用于 MIFARE1 系列卡

最小时间单位：0.001 秒

计费最小货币单位： 0.01 元

每次取水最大时长 1—65536 秒

最小货币单位计费时长 0.001 秒—16777 秒

**四、应用卡片：**

非接触式 IC 卡又称射频卡,由 IC 芯片、感应天线组成，封装在一个标准的 PVC 卡片内，芯片及天线无任何外露部分。是世界上最近几年发展起来的一项新技术,它成功的将射频识别技术和 IC 卡技术结合起来,结束了无源(卡中无电源)和免接触这一难题,是电子器件领域的一大突破.卡片在一定距离范围（通常为 5—10mm）靠近读写器表面，通过无线电波的传递来完成数据的读写操作。非接触式卡的序列号是唯一的,制造厂家在产品出厂前已将此序列号固化,不可再更改. 非接触式卡与读写器之间采用双向验证机制,即读写器验证 IC 卡的合法性,同时 IC 卡也验证读写器的合法性. **本系统采用非接触式 ic 卡，可兼容产品为:Mifare 1 系列。**

**九、保修条款**

为了使您得到完善和优良的售后服务，请您将保修文件、购买凭证等保存好，您将获得我们专业的技术服务。

保修细节如下：

（一） 本公司为客户提供由购机之日起计一年保修服务。

（二） 如需保修时，单位客户请直接与售后服务专员联系。

（三） 在保修期内发生故障，经本公司技术人员确认为此故障属于正常情况发生者，将免费提供修理坏机及更换零配件服务。

（四） 任何运送费用，由用户自行负责（合同中另行规定的除外）。

（五） 下列情况下，本公司需收取维修及材料费：

（1） 超过保修期；

（2） 产品曾被错误操作、疏忽使用或因天灾意外等事件引致损坏；

（3） 不按照本产品说明书指示安装、操作或保养；

（4） 产品曾被非本公司技术人员修理或改装。

（六） 本公司将不负责任和于使用时引致的其他损失。

（七） 此项免费保用服务不包括：保险丝、电池等非机器设备的附件之更换。

门锁；更多衍生产品包括：驾校射频 IC 卡管理系统；公交 IC 卡收费系统；感应式 IC 卡餐饮点菜收费系统；筹码自动发码机；感应式 IC 卡通道三角门控制系统；矿场考勤报警机等等。

## 五、操作使用：

本机操作分成如下几个部分：授权，数据设定，数据采集，消费。

**1. 授权：**

当初次使用时，必须进行授权。只有通过授权，刷卡机才能正确识别数据设定卡、数据采集卡、消费卡。也就是说，未授权的消费机是无法识别消费卡和数据设定卡、数据采集卡。（出厂时已授权）

授权通过授权卡进行，授权成功时，会显示“setkey”信息同时响铃一秒钟。

**2. 数据设定：**

当操作数据（最大消费值、终端号、电子钱包存储地址、单价、放水默认时间）设置不全时，出现相应的错误信息，错误信息表。

数据设定可通过数据设定卡进行设置。单张数据设定卡可对一项或多项数据进行设定。设定数据成功时会显示“END”同时响铃一秒钟。

**3. 数据采集：**

可通过数据采集卡将机器内部的消费数据、消费次数读出，便于投资者进行金融分析。

**4. 消费：**

用户使用消费卡进行消费。当本机读到有效消费卡数据后，会发出一秒钟“嘟”的声音，此时显示消费卡消费前金额，同时将卡上金额移出到机器中，卡离开后，机器按管理者设置好的数据放水，并显示机器中剩余金额。

当机器中剩余金额使用完后，机器自动停水。

当机器中还有剩余金额时，可用同一消费卡再次刷卡，将机器中剩余金额返还给消费卡，同时关闭水机；若使用的不是同一消费卡，机器将关闭水机，剩余金额没收。

## 六、提示信息

本机提供了丰富的操作提示信息。（标准脱机型）

| 项目 | 信息 | 含义 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1 | ------ | 当显示时间大于 1s 时主 CPU 损坏 | |
| 2 | d-5637 | 机器型号 | 开机自检 |
| 3 | ERR-E0 | 未授权状态 | 响铃两声 |
| 4 | Setkey | 授权处理 | 响铃 1 秒 |
| 5 | ERR-E1 | 所有数据均未设置 | 连续响铃 |
| 6 | ERR-E2 | 放水默认时间未设置 | 连续响铃 |
| 7 | ERR-E3 | 放水单价未设置 | 连续响铃 |
| 8 | ERR-E4 | 最大消费额未设置 | 连续响铃 |
| 9 | ERR-E5 | 终端号未设置 | 连续响铃 |
| 10 | ERR-E6 | 电子钱包存储地址未设置 | 连续响铃 |
| 11 | ERR-E7 | RC-500 损坏 | |
| 12 | ERR-E8 | 读卡错误 | |
| 13 | ERR-E9 | 消费卡金额格式不对或大于最高消费额 | |
| 14 | ERR-EA | 放水单价=0 | 系统自动复位 |
| 15 | ERR-EB | 消费卡金额不足 | |
| 16 | SET | 数据设置卡、数据采集卡处理过程中 | |
| 17 | END | 数据设置卡、数据采集卡处理完成 | 响铃 1 秒 |
| 18 | OK | 可授权状态 | |
| 19 | READY | 正常工作状态 | |
| 20 | 数字 | 卡上的金额，单位：元 | 响铃 1 秒 |
| 21 | 数字 | 机器上剩余金额，单位：元 | 不停的减到 0 |
| 22 | P. 数字 | 机器的终端号 | |

## 七、日常保养维护：

1、为了保障机器的良好运行，应保证电压稳定。

2、如果机器安装在浴室里，在不使用时应开窗通风。尽量保持相对干燥，这样可以延长机器的使用寿命。

3、常见故障及处理方法：

Ⅰ由于水中的杂质将电磁阀卡住会出现 2 种状况：

1.有电磁阀启动的啪啪声，但不出水，把内部进行冲洗后按原样装回即可。注意：不要将阀体内的零件丢失。

2.长流水或不用插卡即出水，处理方法同 1。

Ⅱ由于运行时间长造成的死机：

1.刷卡后机器显示卡中余额，但不启动，即不扣减卡中余额。断电后看是否恢复正常操作，如无法恢复，联系服务商。

2.刷卡后机器不启动，也不显示卡中余额。首先确定机器是否正常通电；其次换其它机器看卡中是否有钱，没钱充值即可；如果还是无法工作，联系服务商。

3、在保修时，请您按照上述故障现象详细的描述给我们，以便我们做出准确的判断。同时给您提供最快捷的、优质的服务。

## 八、应用拓展：

本系列产品为“一卡通”平台产品的一部分，一卡通产品是指集智能卡、自动控制、计算机通讯及网络技术与一体的智能控制系统，可以使得生活在特定区域的人们及访客，只需随身携带一张智能卡，就可以消费、通行、管理…可以用来作为上班时的工作卡，又可以用于洗浴的消费管理卡，停车场的停车证明，会所消费购物及公司的食堂消费等，这不仅大大方便了用户的需要，改变了过去用户在不同场合需携带多张卡的繁琐现象，同时也提高了该单位内部管理水平及工作效率。

一卡通系统主要设备有：IC 卡智能水控收费机；IC 卡门禁控制机；IC 卡考勤门禁机；IC 卡饭堂收费机；IC 卡智能饮水收费机；IC 卡停车场管理系统；感应卡